

1.3. КАФЕДРА АСТРОНОМИИ

проф. Н. Н. Евдокимов*)

1908 г.

Кафедра астрономии была замещена только через несколько лет после открытия университета. Первый курс астрономии был прочитан проф. Иоганном-Сигизмундом-Готфридом Гутом (Huth). 7 февраля 1808 г. он был утвержден профессором прикладной математики в Харьковском университете и 20 августа 1808 г. прибыл в Харьков. В 1809/10 и 1810/11 годы проф. Гут читал астрономию по 2 часа в неделю и «по ночам при ясном небе объяснял слушателям опытную астрогнозию и астрономию и делал с ними астрономические наблюдения».

Проф. Гут привез с собою значительную коллекцию инструментов, часть которых была куплена университетом для основанного в 1808 г. астрономического кабинета, первым директором которого был Гут. В состав предметов этого кабинета поступили топографические инструменты, часы, 8-футовый зеркальный телескоп, двухдюймовая труба Доллонда и др.

В июле 1809 г. Гут представил попечителю проект, в котором предлагал устроить небольшую астрономическую обсерваторию, произвести измерение целого градуса, как по меридиану, так и по параллельной линии Харькова, приказать производить ежедневные метеорологические наблюдения в Харькове и во всех гимназиях округа. Первое из этих предложений было осуществлено, и к началу 1810/11 учебного года была устроена первая астрономическая обсерватория Харьковского университета, помещавшаяся, вероятно, в юго-западной части университетского двора. Однако наблюдения на ней могли производиться только очень короткое время, так как в мае 1811 г. проф. Гут оставил Харьков и перешел в Дерптский университет.

В течение ряда лет после отъезда Гута астрономия преподавалась более или менее случайно профессорами математики. По обозрениям преподаваний за 1811—1815 гг. мы видим, что проф. Осиповский читал астрономию по Биоту (Biot), по 4 часа в неделю, а проф. Стойкович читал астрономию физическую, географию физическую и атмосферологию.

В обозрении преподавания на 1819/20 г.г. мы находим, что астрономию будет читать проф. Литтров. Но так как Литтров до 1816 г. был профессором в Казани, откуда перешел в Офен, а затем в Вену, то трудно предположить, что он действительно был профессором в Харькове.

В 1819/20 годы начал подготавливаться для «кафедры наблюдательной астрономии» кандидат Григорий Можневский; но 9 мая 1820 года, купаясь в реке Харьков, он утонул.

Кандидатом на кафедру астрономии физико-математического факультета представили рекомендованного профессором Осиповским учителя Новгород-Северской гимназии Павла Александровича Затеplinского, окончившего Харьковский университет в 1816 г., и в июле 1820 г. совет постановил ходатайствовать о командировании его на два года за границу. Проведя три года в Париже и Англии, Затеplinский возвратился в Харьков к осени 1824 г. и немедленно начал читать астрономию.

Из обозрений преподавания за 1832 – 34 г.г. видно, что в последние годы своей службы Затеplinский читал астрономию по руководству Шуберта по 4 и по 3 часа в неделю.

Так как обсерватория Гута ко времени занятия Затеplinским кафедры астрономии перестала существовать, то в 1826 г. он устроил вторую по времени небольшую обсерваторию над входом в университетскую церковь. Еще ранее для предполагавшейся к постройке большой постоянной обсерватории были заказаны Траутону в Англии большие инструменты: 8-футовый пассажный инструмент и 6-футовый стенной круг; первый из них получен в Харькове в 1829 г., второй – в 1832 г. Воспользоваться ими для наблюдений Затеplinскому не пришлось, так как вскоре по возвращении в Харьков у него стала развиваться психическая болезнь, сделавшая бесплодною его научную деятельность; на временной обсерватории Затеplinский, по-видимому, не производил никаких наблюдений, а к тому времени, когда получены были заказанные им большие инструменты, состояние его настолько ухудшилось, что, на предложение правления описать стенной круг, Затеplinский ответил: «сей инструмент астрономический мне совершенно не известен».

В 1834 г. Затеplinский по болезни вышел в отставку.

Его преемник, Антоний Францович Шагин, бывший прежде преподавателем геодезии в Виленском университете, занимал кафедру астрономии от 31 мая 1834 г. до осени 1842 г., когда он был уволен в отставку, и 18 ноября 1842 г. окончил жизнь самоубийством.

Шагин читал следующие курсы:

- 1) Сферическую и практическую астрономию.
- 2) Теорию движения небесных тел, с приложением оной к определению элементов планет и комет.
- 3) О явлениях, от движения планет происходящих.
- 4) Высшую геодезию.
- 5) В удобное для того время показывал употребление астрономических инструментов.

По уставу 1835 г. по кафедре астрономии полагался астроном-преподаватель и астроном-наблюдатель; Шагин носил и это последнее название, но в действительности наблюдателем не был.

По прибытии в Харьков, Шагин нашел здесь новые большие инструменты, но даже временная обсерватория Затеplinского перестала существовать. Предстояло озаботиться устройством обсерватории; но, благодаря медлительности и формализму Шагина, несмотря на содействие всех властей, разрешение на постройку было получено только к концу лета 1840 г., причем она не была начата до выхода Шагина в отставку, когда дело о постройке было приостановлено до назначения нового профессора. Для проектированной обсерватории были заказаны некоторые инструменты, полученные уже в 1843 г.; в числе их, по-видимому, кометоискатель и 2 хронометра.

В 1843 г. профессором астрономии был назначен Андрей Петрович Шидловский, остававшийся в Харькове до 1856 г., когда он перешел в Киевский университет.

При начале своей деятельности Шидловский предполагал читать следующие курсы: популярную астрономию и историю астрономии, сферическую астрономию, рациональную астрономию, определение орбит планет и комет, практическую астрономию и упражнять студентов в производстве астрономических наблюдений. В последующие годы (1849/50, 1852/58) популярная и рациональная астрономия не читалась, но введен был курс геодезии.

Шидловский был участником, а может быть, и инициатором, научной экспедиции, предпринятой профессорами Харьковского университета в 1847 – 49 гг. для исследования Харьковской и смежных губерний, причем им было сделано астрономо-географическое определение большого ряда пунктов.

Начатое еще при Шагине дело о постройке постоянной обсерватории Шидловскому не удалось привести к благополучному окончанию, несмотря на сокращения и изменения первоначального проекта, и Харьковский университет надолго был лишен столь важного учреждения. В ожидании сооружения постоянной обсерватории, Шидловский построил в Университетском саду небольшую временную обсерваторию, состоявшую из вращающейся башни 8 футов в диаметре и открытого столба. Широта ее была определена О. В. Струве, Шидловским и его учеником Федоренко.

Эта небольшая обсерватория принадлежала к пунктам, долготы которых определены О. В. Струве во время хронометрической экспедиции, послужила основным пунктом для астрономо-географических определений Шидловского в экспедиции 1847 – 49 г.; центр ее был принят за одну из первоклассных точек триангуляции генерала Вронченко (1852 – 1955 г.г.). Обсерватория разрушилась к концу 50-х годов, но в 1890 г. проф. Г. В. Левицкий отыскал остатки фундамента обсерватории и находившегося в середине ее столба и на место последнего сложил на цементе новый, обозначив в нем общий центр фундаментов башни и столба.

Коллекция инструментов пополнилась при Шидловском 3-дюймовым рефрактором, хронометром и некоторыми другими приборами.

В течение весеннего семестра 1857 г. лекции по астрономии читал профессор чистой математики Е. И. Бейер, а в августе того же года был назначен адъюнктом вышеупомянутый ученик Шидловского, Иван Иванович Федоренко. Утвержденный последовательно экстраординарным и ординарным профессором, Федоренко занимал кафедру до 1878 г., когда, по окончании 25-летней службы, вышел в отставку, но по желанию факультета продолжал чтение лекций до конца 1878/79 г.г.

Из некоторых обзоров преподавания за время деятельности Федоренко мы усматриваем, что он читал сферическую астрономию, движение планет и комет, солнечные и лунные затмения и о неподвижных звездах, геодезию, практическую и теоретическую

астрономию.

Попытки Федоренко получить средства на устройство большой обсерватории не увенчались успехом. Потеряв надежду на постройку ее, Федоренко для учебных целей устроил так называемую «астрономическую башню», представлявшую четвертую временную обсерваторию Харьковского университета; она помещалась в юго-западном углу университетского двора, вблизи улиц с большим ежегодно разраставшимся движением, а потому и могла удовлетворять, главным образом, только учебным целям.

Федоренко приобрел несколько новых инструментов: вертикальный круг Репсольда, часы Tiede и Khoblich'a, 6-дюймовый рефрактор с объективом Мерца и монтировкой Репсольда, спектроскоп vision directe и некоторые др.

На временной обсерватории Федоренко производил наблюдения для исследования способа определения высоты полюса по околomerидианным высотам. (Способ околomerидианных и равных высот. Харьков, 1879). Там же делал определения широты один из его учеников, Платон Сергеевич Порецкий. (Определение географической широты астрономической башни Харьковского университета 1873 г.). Он родился в 1846 г., окончил курс в 1870 г., после чего был оставлен стипендиатом по кафедре астрономии. В 1874 г. он был отправлен в Пулковскую обсерваторию для подготовки к наблюдению прохождения Венеры, оттуда на назначенную для него станцию – Астрахань. В 1876 г. Порецкий перешел на должность астронома-наблюдателя Казанской обсерватории.

Другой ученик Федоренко, Александр Степанович Веребрюсов, окончивший курс в 1868 г. и получивший золотую медаль за сочинение «Задача Кеплера», был оставлен стипендиатом по астрономии. Веребрюсов занимался преимущественно небесной механикой, в конце 1870 г. был допущен к чтению лекций в звании приват-доцента, но в феврале 1871 г. прекратил чтение лекций и поступил младшим помощником Варшавской астрономической обсерватории.

Вероятно, учеником Федоренко был также Александр Рейнбот, получивший в 1879 г. серебряную медаль за сочинение: «Определение разности долгот наземной поверхности из наблюдений покрытий звезд Луною» и состоявший стипендиатом по кафедре астрономии в 1880 и 1881 г.г., но затем прекративший занятия.

После выхода Федоренко в отставку преподавание астрономии во второй половине 1879 г. было распределено между проф. Деларю, Имшенецким и Шимковым, в конце же этого года в число доцентов вступил Г. В. Левицкий. В 1880 г. он был избран Харьковским университетом штатным доцентом, от 1 апреля 1881 г. по сентябрь 1882 г. находился в заграничной командировке, 1 ноября 1884 г. назначен экстраординарным профессором и оставался в Харькове до осени 1894 г., когда перешел в Юрьевский университет.

Как и его предшественники, Левицкий должен был один вести все преподавание астрономии. Он читал в разное время следующие курсы: элементарное изложение различных планетных теорий; теорию планет и учение о тяготении; звездную астрономию, о строении Вселенной и образовании Солнечной системы, некоторые сведения из астрофизики; о возмущенном движении; общий курс астрономии; сферическую астрономию; теоретическую астрономию; небесную механику; практическую астрономию; геодезию; вел практические занятия по сферической астрономии и по обсерватории.

При вступлении в Харьковский университет Левицкий не нашел удобной обсерватории, если не считать астрономической башни. Направив свою энергию на создание этого научного учреждения, Левицкий пошел иным путем, чем его предшественники: видя тщетность попыток получить средства на постройку большой обсерватории, он начал с переноса имевшихся инструментов и вращающейся башни в такое место, где небольшая обсерватория могла бы постепенно развиваться. Неуклонно идя к намеченной цели, Левицкий заинтересовал в устройстве обсерватории ректора университета И. П. Щелкова и владельца оптического магазина А. Н. Эдельберга, и на специальные средства университета и на пожертвования Эдельберга ему удалось создать обсерваторию, на которой можно производить строго научные работы.

Осенью 1882 г. Г. В. Левицкий подал в факультет рапорт об исходатайствовании 4,5 – 5 тыс. руб. на устройство обсерватории в университетском саду. В мае 1883 г. был устроен первый каменный столб современной обсерватории, место для которой было выбрано неподалеку от бывшей обсерватории Шидловского. Затем была перенесена вращающаяся башня и устроены столбы для переносных инструментов. В мае же 1883 г. Левицкий просил о передаче астрономическому кабинету загородного анатомического театра и жилого дома

при нем, находившихся по соседству с обсерваторией. Летом 1884 г. астрономический кабинет со всеми инструментами перешел в новое помещение.

Еще осенью 1883 господин Левицкий просил разрешения строить меридианный зал, а в феврале 1884 г. обратился с рапортом о назначении некоторой суммы из специальных средств для приобретения меридианного круга.

Благодаря прибавлению к ассигнованной сумме пожертвования в 6000 руб., сделанного А. Н. Эдельбергом, явилась возможность заказать у братьев Репсольд в Гамбурге меридианный круг с объективом в 160 мм. Этот инструмент был получен осенью 1886 г. и окончательно установлен в 1888 г. в зале, сделанном из волнистого железа.

Число инструментов увеличилось в 1887 г. универсальным инструментом Ваншафа; в 1889 г. установлены в особом погребе электрические часы Hipp'a. В 1890 г. приобретен хронограф и обсерватория расширена постройкой небольшого дома с погребом. В 1892 г. куплен хронометр Эриксона и построена небольшая вращающаяся башня, а в следующем году установлены два горизонтальных маятника Ребер-Пашвица и передана из механического кабинета приобретенная для него по рапорту Левицкого делительная машина Ваншафа.

В августе 1886 г. была учреждена сверхштатная должность механика при обсерватории, столь необходимая для русских университетов вследствие слишком малого числа лиц, умеющих делать и исправлять точные инструменты. На эту должность был определен Владимир Николаевич Деревянко, бывший вольнослушатель физико-математического факультета.

Но так как не существовало должности астронома-наблюдателя, то почти все наблюдения на новой обсерватории должен был вести один только профессор астрономии, обремененный уже нелегким трудом преподавания всех отраслей этой науки. При таких условиях инструментами нельзя было пользоваться в полной степени, и Левицкий ходатайствовал об учреждении должности астронома-наблюдателя. Но усилия его не увенчались успехом, и министр народного просвещения счел возможным только разрешить должность сверхштатного ассистента без вознаграждения. В ноябре 1893 г. эту должность занял один из учеников Левицкого, Николай Николаевич Евдокимов, состоявший в 1890 – 93 г.г. стипендиатом по кафедре астрономии. С 1892 г. деятельное участие в работах обсерватории стал принимать другой ученик Левицкого, Иосиф Иосифович Сикора, оставленный стипендиатом с 1894 г.

На молодой обсерватории были произведены, не считая наблюдений затмений, покрытий и пр., определения широты, разности долгот Харьков – Николаев, соединение ее со старой обсерваторией Шидловского, исследование фокусных расстояний объективов, наблюдения солнечных пятен и протуберанцев, наблюдения горизонтальными маятниками; результатом их явились печатные работы, собранные в Publikation der Charkower Universitätssternwarte.

Меридианным кругом проф. Левицкий предполагал наблюдать все звезды до 8,5 вел. между -2° и -23° склонения; но до отъезда его в Юрьев работа не могла быть еще начата.

По переходе проф. Левицкого в Юрьев, кафедру астрономии занял бывший астроном-наблюдатель Юрьевского университета профессор Людвиг Оттович Струве. С весеннего семестра 1895 г. принял участие в преподавании астрономии в звании приват-доцента Н. Н. Евдокимов. Проф. Струве читал общий курс астрономии, сферическую астрономию, теоретическую астрономию, небесную механику и руководил практическими занятиями студентов по обсерватории. Приват-доцент Евдокимов читал практическую астрономию, геодезию, небесную механику, теорию вероятностей и вел практические занятия по сферической астрономии.

Проф. Струве продолжал расширять и пополнять обсерваторию, основанную его предшественником. В 1901 г. небольшой домик при меридианном зале был увеличен и состоит теперь из 4-х светлых комнат и одной темной для фотографических работ. В 1904 г. над ним устроена площадка для наблюдения малыми инструментами.

В 1899 г. Деревянко сделал два горизонтальных коллиматора для меридианного круга, а к осени 1900 г. он же переделал по чертежам Репсольда окулярный микрометр этого инструмента в саморегистрирующий. Для этого прибора приобретен от Rubusch'a в Кенигсберге часовой механизм, хотя вместе с трубами для защиты от теплоты наблюдателя и сетками перед объективом, приготовленными Деревянко, он должен быть установлен на инструменте только по окончании текущего ряда наблюдений.

В 1902 г. Деревянко сделал для отсчета ленты хронографа прибор по системе Опольцера и в 1904 г. прибор для исследования личных погрешностей при наблюдении прохождений.

В 1897 г. проф. Струве возобновил ходатайство об учреждении должности астронома-наблюдателя; летом 1898 г. она была учреждена, а с ноября 1898 г. занята Евдокимовым. Кроме того, университет стал отпускать небольшую сумму из специальных средств на вознаграждение вычислителя, Христофора Владимировича Громана.

Работы обсерватории за последний период, помимо более или менее случайных наблюдений – падающих звезд, затмений и учебных упражнений, производились главным образом горизонтальными маятниками, 6-дюймовым рефрактором и меридианным кругом.

Начатые еще проф. Левицким сейсмические наблюдения производились все время, с короткими только перерывами для ремонтных работ.

Наблюдения солнечных пятен и протуберанцев 6-дюймовым рефрактором, организованные при проф. Левицком, Иосиф Иосифович Сикора продолжал почти непрерывно до лета 1897 г., когда он был прикомандирован к Юрьевской обсерватории. С его отъездом наблюдения протуберанцев прекратились, пятна же продолжали наблюдать его брат Николай Иосифович и студенты Ястремский, затем – Попов, но с перерывами. Наблюдения пятен ведет также почти непрерывно в Харькове сестра Сикоры, Ольга Иосифовна, с помощью 2-дюймовой трубы Доллонда, принадлежащей обсерватории.

Работу главного инструмента обсерватории – меридианного круга – составляют наблюдения зодиакальных звезд каталога Downing'a, подходящие уже к концу. В течение двух зим 1900/01 и 1901/02 годов этот инструмент применялся для принятой на долю Харьковской обсерватории части международной работы – определения положения звезд реперов для планеты Эрос. Наблюдения меридианным кругом велись проф. Струве и астрономом-наблюдателем Евдокимовым.

В 1895, 97 и 99 годах обсерватория была связана профессором Струве, при небольшом участии Евдокимова в 1895 г., с русской нивеллирной сетью посредством точной нивеллировки между станциями Коренная-Пустынь и Синельниково; результаты напечатаны в «Журнале Министерства Путей Сообщения» за 1902 г.

Часть наблюдений меридианным кругом напечатана в первом томе «Annales de l'observatoire astronomique de l'Université Impériale de Kharkow» вышедшем в свет в 1904 г.

Другие работы обсерватории напечатаны в Astr. Nachr., Записках Харьковского Университета, Известиях Русского Астрономического Общества и др., причем большая часть их собрана в «Publikation der Charkower Universitätssternwarte» N 1 - 5. В этих выпусках заключаются следующие работы:

G. Lewitzky. Ueber eine Polhöhenbestimmungsmethode. H. 1. Bestimmung der Längen-Differenz zwischen Nikolajew und Charkow. H. 2.

Г. В. Левицкий. Способ Гаусса для измерения фокусных расстояний линз H. 2. Астрономы и астрономические обсерватории Харьковского Университета от 1808 по 1842 г. H. 2.

G. Lewitzky. Beobachtungen von Sonnenflecken und Protuberanzen auf der Universitätssternwarte zu Charkow. H. 2.

Г. В. Левицкий. Астрономы и астрономические обсерватории Харьковского Университета от 1843 по 1879 г. H. 3.

L. Sykora. Beobachtungen von Sonnenflecken und Protuberanzen (vom 1 Okt. 1893 bis 1 April 1894) auf der Universitätssternwarte zu Charkow und Verteilung derselben nach der Breite. H. 3. -von 1 April 1894 bis 1 Januar 1895. H. 3.

G. Lewitzky. Ergebnisse der auf der Charkower Universitätssternwarte mit den v. Rebeur'schen Horizontalpendeln angestellten Beobachtungen. H. 4.

И. И. Сикора. Об изменении диаметра Солнца в зависимости от явлений, наблюдаемых на его поверхности. H. 4.

I. Sykora. Beobachtungen ... in den Jahren 1895 und 1896. H. 4. -in dem Jahre 1897. H. 5. - Sonnenflecken in Charkow in den Jahren 1898, 99 und 1900. H. 5.

Н. Евдокимов. Наблюдения леонид 1896 г. H. 5. -1897 г. H. 5.

L. Struve. Ergebnisse der auf der Charkower Universitätssternwarte mit den v. Rebeur'schen Horizontalpendeln angestellten Beobachtungen. I Seismische Erscheinungen 1894 Okt. 16. - 1896 Dec. 31. H. 5.

В настоящее время персонал обсерватории состоит из заведующего – профессора астрономии Л. О. Струве, астронома-наблюдателя и приват-доцента Н. Н. Евдокимова,

механика В. Н. Деревянко и вычислителя Х. В. Громана; место сверхштатного ассистента без вознаграждения вакантно.

Итак, после длинного ряда бесплодных попыток представителей кафедры астрономии устроить в Харькове астрономическую обсерваторию профессору Левицкому удалось довести эту задачу до успешного окончания, и основанная им обсерватория выполнила уже некоторые научные работы. Но нужно сказать, что и теперь, если оставить в стороне горизонтальные маятники, преследующие, главным образом, геофизические задачи, и переносные инструменты, единственным большим инструментом, удовлетворяющим современным научным требованиям, является: меридианный круг, так как 6-дюймовый рефрактор слишком слаб для инструментов этого типа и до настоящего времени у нас нет ни рефрактора средней величины, ни астрографа, ни фотометров, т. е. инструментов, которыми обладает почти каждая университетская обсерватория за границей, а потому целый ряд задач находится вне средств нашей небольшой обсерватории, и харьковским астрономам приходится направлять свою деятельность почти исключительно на область работ меридианного круга; и здесь отсутствие электрического освещения, которое теперь введено почти во всех инструментах даже более старого типа, чем наш, и небольшие размеры меридианного зала вызывают нагревание, оказывающее вредное влияние на точность наблюдений; те же небольшие размеры зала заставили поместить вне его коллиматоры, что не только затрудняет пользование ими, но и не позволяет осуществить некоторые исследования инструмента, настоятельно необходимые для достижения той точности, какую он может дать.

Поэтому многое еще необходимо, чтобы Харьковскую астрономическую обсерваторию довести до уровня тех требований, которым должна удовлетворять современная университетская обсерватория.

*) В 1893 г. и 1894 г. в Записках Харьковского университета напечатаны статьи проф. Г. В. Левицкого: «Астрономы и астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1808 по 1842 г.» и «Астрономы и астрономическая обсерватория Харьковского университета от 1843 г. по 1879 г.». Эти статьи и дали материал для краткого исторического очерка кафедры астрономии и астрономического кабинета по 1879 г.; к этому материалу я присоединил только немногие сведения из обзрений преподавания в Харьковском университете, которые оставались неизвестными проф. Левицкому, насколько можно судить по спискам документов, приложенным к упомянутым статьям.

При очерке периода после выхода проф. Федоренко в отставку я пользовался исторической заметкой проф. Л. О. Струве в 1 т. *Annales de l'observatoire astronomique de l'université Impériale de Kharkow*, отчетами университета, делами физико-математического факультета, делами правления об астрономическом кабинете, материальной книгой его, а за последние годы, кроме того, и личным знакомством с деятельностью обсерватории.